

# Analisis Kausalitas Pengeluaran Pemerintah, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto SWP Jember dan Sekitarnya

*(Analysis of Causality Government Budget, Investment and Labor on Regional Gross Domestic Products at RDU Jember and its Regional Area)*

Nindya Eka Santi, Aisyah Jumiarti, Fivien Muslihatinningsih\*

Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: fivien.feb@unej.ac.id

## Abstrak

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan arah kausalitas antara pengeluaran pemerintah dan PDRB, investasi dan PDRB, tenaga kerja dan PDRB, dengan menggunakan data panel SWP Jember dan sekitarnya selama 2000-2014. Uji kausalitas Granger digunakan untuk mengidentifikasi arah hubungan antara pengeluaran pemerintah dan PDRB, investasi dan PDRB, tenaga kerja dan PDRB. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan kausalitas antar variabel yaitu pengeluaran pemerintah dan PDRB, investasi dan PDRB, tenaga kerja dan PDRB.

**Kata Kunci:** Investasi, PDRB, pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja

## Abstract

RGDP is the total of all goods and services value which produced by all economics unit within a region. This study aims to determine the causality's direction between government budget and RGDP, investment and RGDP, labor and RGDP, using panel data on RDU Jember and its regional area during 2000– 2014. The Granger causality test is used to identify the direction of the relationship between the variable between government budget and RGDP, investment and RGDP, labor and RGDP. The result of this study showed that there is a causal relationship between variables.

**Keywords:** Granger causality, RGDP, government budget, investment, and labor

## Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara sedang berkembang. Masalah utama yang sering terjadi di negara berkembang seperti kemiskinan dan pengangguran yang sulit sekali terselesaikan sehingga diperlukan pembangunan untuk mengatasi masalah tersebut. Indonesia sebagai negara berkembang sangat membutuhkan pembangunan di berbagai bidang tidak terkecuali di bidang ekonomi untuk meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Tujuan pembangunan ekonomi di Indonesia adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan pendapatan mengurangi kemiskinan dan pengangguran sekaligus memperkecil angka ketimpangan antar wilayah.

Tolak ukur yang dapat digunakan untuk melihat tingkat pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Bruto (PDB) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Ruang lingkup PDB digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi skala nasional dan PDRB digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi skala regional atau wilayah..

PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi di dalam perekonomian daerah (Adisasmita, 2011), jika PDRB tahun ini lebih tinggi dari tahun sebelumnya berarti daerah tersebut mengalami peningkatan atau pertumbuhan ekonomi.

Tingkat pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Timur untuk beberapa tahun terakhir (tahun 2011 sampai tahun 2014) memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi, dimana PDRB Provinsi Jawa Timur lebih tinggi dibandingkan

dengan PDB Indonesia atau secara nasional. Pada tahun 2011 tingkat pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur sebesar 6,44 persen sedangkan Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan PDB sebesar 6,16 persen. Pada tahun 2012 tingkat pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur sebesar 6,64 persen sedangkan Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan PDB sebesar 6,16 persen. Pada tahun 2013 tingkat pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur sebesar 6,08 persen sedangkan Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan PDB sebesar 5,74 persen. Pada tahun 2014 tingkat pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur sebesar 5,86 persen sedangkan Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan PDB sebesar 5,21 persen (BPS Jawa Timur 2015).

Tingginya tingkat pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur bukan berarti tidak ada masalah pada perekonomian di Jawa Timur. Berdasarkan peraturan Presiden terkait dengan adanya wilayah tertinggal yang telah ditetapkan untuk tahun 2015-2019 Provinsi Jawa Timur terdapat empat Kabupaten diantaranya Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Sampang, sehingga penelitian lebih di fokuskan di SWP Jember dan sekitarnya.

Pembangunan ekonomi di Indonesia tidak terlepas dari peran pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Apalagi Indonesia sebagai negara kepulauan sehingga sangat dibutuhkan peran pemerintah daerah untuk mengkoordinis sekaligus memimpin daerahnya, karena jika dipimpin pemerintah pusat saja kondisi dan keperluan daerah berbeda-beda.

\* Corresponding Author

Dalam proses kemajuan ekonomi pemerintah juga akan kesusahan tanpa adanya campur tangan oleh masyarakat dan pihak swasta. Dimana peran masyarakat dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi bisa dilihat dalam jumlah angkatan kerja yang bekerja sehingga dengan tenaga kerja tersebut juga dapat menambah output yang dihasilkan dalam daerah tersebut, kenaikan output juga ditentukan oleh banyaknya modal yang tertanam baik modal dari masyarakat maupun modal dari pemerintah.

Pada teori Neo-Klasik kunci utama pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kegiatan produksi, maka mengikuti Richardson (1978), model Neo-Klasik ini dapat di formulasikan mulai dari fungsi produksi. Dengan menganggap bahwa fungsi produksi adalah bentuk Cobb-Douglas, dimana pertumbuhan ekonomi suatu daerah ditentukan oleh 3 faktor utama, yaitu kemajuan teknologi ( $\alpha$ ), penanaman modal atau investasi ( $k$ ) dan pengaruh jumlah dan kualitas tenaga kerja ( $l$ ) (Sjafrizal, 2008).

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis merumuskan masalah yaitu apakah terdapat hubungan kausalitas antara pengeluaran pemerintah dengan PDRB, investasi dengan PDRB, dan tenaga kerja dengan PDRB.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara pengeluaran pemerintah dengan PDRB, investasi dengan PDRB, dan tenaga kerja dengan PDRB.

## Metode

### Rencana Penelitian

Penelitian dilakukan di SWP Jember dan sekitarnya dengan rentan waktu lima belas tahun yang dimulai tahun 2000 sampai tahun 2014. Penelitian dilakukan di SWP Jember dan sekitarnya dikarenakan dua Kabupaten yang berada dalam SWP Jember dan sekitarnya merupakan daerah tertinggal yang telah ditetapkan oleh presiden untuk tahun 2015-2019. Penelitian dilakukan di tahun sebelum penetapan daerah tertinggal.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian menggunakan data kuantitatif dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder berupa data panel. Analisis data panel merupakan serangkaian nilai-nilai variabel yang disusun berdasarkan rentan waktu dan gabungan tempat.

### Metode Analisis Data

Metode Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan kausalitas pengeluaran pemerintah dengan PDRB, investasi dengan PDRB, dan tenaga kerja dengan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya menggunakan uji analisis kausalitas Granger dengan data panel. Salah satu uji kausalitas ini adalah dengan pajang *lag* yang harus tepat. Panjang *lag* ini penting untuk menghindari kesalahan spesifikasi (*misspecified*) model akibat *lag* terlalu pendek mampu mengurangi derajat kebebasan akibat *lag* terlalu panjang. Penentuan panjang *lag* kriteria Akaike (AIC). Pemilihan kriteria Akaike dikarenakan penentuan *lag* berdasarkan kriteria ini lebih unggul dibandingkan kriteria lain (Liew, 2004 dalam Susanto, 2013:3). Penelitian dengan menggunakan uji kausalitas Granger diawali oleh Holtz-Eakin, Newey, dan Rosen dengan bentuk umum model vektor autoregresi (Kuncoro, 2007):

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k Y_{it-k} + \sum_{l=1}^n \beta_l X_{it-l} + u_{it}$$

$$X_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k X_{it-k} + \sum_{l=1}^n \beta_l Y_{it-l} + u_{2it}$$

Selanjutnya dalam penentuan data panel digunakan beberapa langkah yaitu :

Persamaan selanjutnya yaitu persamaan tidak berkendal/*unrestricted residual sum of squares (URSS)*, merupakan diferensiasi tingkat pertama guna mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel. Model persamaanya dengan meregres  $Y$  dengan semua lag  $Y$  dan  $X$ , dan dari hasil di peroleh sebagai berikut :

$$\Delta Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k \Delta Y_{it-k} + \sum_{l=1}^n \beta_l \Delta X_{it-l} + \Delta u_{1it}$$

$$\Delta X_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k \Delta X_{it-k} + \sum_{l=1}^n \beta_l \Delta Y_{it-l} + \Delta u_{2it}$$

Pengujian koefisien dan akan membandingkan secara serempak dengan menggunakan regresi  $Y$  pada semua lag  $Y$  dan variabel lainnya, tetapi tidak mencakup variabel lag  $X$ , dari hasil regresi diperoleh persamaan berkendal/*restricted residual sum of squares (RRSS)*. Bentuk persamaan sebagai berikut :

$$\Delta Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k \Delta Y_{it-k} + \Delta u_{1it}$$

$$\Delta X_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_k \Delta X_{it-k} + \Delta u_{2it}$$

Uji hipotesis nol, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, formula pengujian untuk kedua pasangan persamaan di atas adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{(RRSS - URSS) / m}{URSS / (N - k)}$$

Jika perhitungan  $F_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$ , maka  $H_0$  (hipotesis 0) ditolak atau koefisien lag  $X$  dicakup dalam model, mempunyai arti bahwa  $X$  menyebabkan  $Y$ .

Jika perhitungan  $F_{hitung}$  lebih kecil dibanding nilai  $F_{tabel}$ , maka  $H_0$  (hipotesis 0) diterima atau koefisien lag  $X$  tidak dicakup dalam model, mempunyai arti bahwa  $X$  tidak menyebabkan  $Y$ .

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil pengujian arah kausalitas pengeluaran pemerintah dengan PDRB, investasi dengan PDRB, dan tenaga kerja dengan PDRB diperoleh kesimpulan :

Tabel 1. Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Arah	URSS	RRSS	$F_{hitung}$	Keterangan
Pengeluaran Pemerintah → PDRB	678.000.000.000	945.000.000.000	3,31	Berpengaruh
PDRB → Pengeluaran Pemerintah	182.000.000.000	435.000.000.000	11,68	Berpengaruh
Investasi → PDRB	692.000.000.000	945000.000.000	3.07	Berpengaruh
PDRB → Investasi	371.000.000.000	536.000.000.000	3,73	Berpengaruh
Tenaga Kerja → PDRB	688.000.000.000	945.000.000.000	3,92	Berpengaruh

PDRB→	48.900.0	73.700.0	4.26	Berpengaruh
Tenaga Kerja	00.000	00.000		

Sumber: hasil pengujian diolah peneliti, 2017

### 1. Hubungan kausalitas pengeluaran pemerintah dengan PDRB

Pengeluaran pemerintah mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB, yaitu;

#### a. Pengeluaran pemerintah terhadap PDRB

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares* (URSS). Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 5. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS pengeluaran pemerintah terhadap PDRB pada Tabel 1 diperoleh nilai sebesar 678.000.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares* (RRSS), akan membandingkan secara serempak dengan menggunakan regresi PDRB pada *lag* PDRB, dan tidak mencakup variabel *lag* pengeluaran pemerintah, dari hasil regresi diperoleh *lag* PDRB dengan *lag* 3. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS pada Tabel 1 diperoleh nilai RRSS sebesar 945.000.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,31.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,31 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh atau sebab terhadap PDRB.

#### b. PDRB terhadap pengeluaran pemerintah

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares* (URSS). Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 5. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS PDRB terhadap pengeluaran pemerintah berdasarkan Tabel 1 diperoleh nilai sebesar 182.000.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares* (RRSS), akan membandingkan secara serempak dengan menggunakan regresi pengeluaran pemerintah pada *lag* pengeluaran pemerintah, dan tidak mencakup variabel *lag* PDRB, dari hasil regresi diperoleh *lag* pengeluaran pemerintah dengan *lag* 3. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS, Tabel 1 diperoleh nilai RRSS sebesar 435.000.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 11,68.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 11,68 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya PDRB mempunyai pengaruh atau sebab terhadap pengeluaran pemerintah.

### 2. Hubungan kausalitas investasi dengan PDRB

Investasi mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB, yaitu;

#### a. Investasi terhadap PDRB

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares* (URSS). Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 5. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS investasi terhadap PDRB, pada Tabel 1 diperoleh nilai URSS sebesar 692.000.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares* (RRSS), akan membandingkan secara serempak dengan mengregresikan PDRB pada *lag* PDRB, dan tidak mencakup variabel *lag* investasi, dari hasil regresi diperoleh *lag* PDRB dengan *lag* 3. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS, pada Tabel 1 diperoleh nilai RRSS sebesar 945.000.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,07.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,07 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya investasi mempunyai pengaruh atau sebab terhadap PDRB.

#### b. PDRB terhadap investasi

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares* (URSS). Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 5. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS PDRB terhadap investasi pada Tabel 1 diperoleh nilai URSS sebesar 371.000.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu pengujian regresi diperoleh persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares* (RRSS), akan membandingkan secara serempak dengan mengregresikan investasi pada *lag* investasi, dan tidak mencakup variabel *lag* PDRB, dari hasil regresi diperoleh *lag* investasi dengan *lag* 2. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS, pada Tabel 1 diperoleh nilai RRSS sebesar 536.000.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,73.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,73 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya PDRB mempunyai pengaruh atau sebab terhadap investasi.

### 3. Hubungan kausalitas tenaga kerja dengan PDRB

Tenaga kerja mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB, yaitu;

#### a. Tenaga Kerja terhadap PDRB

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu

persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares (URSS)*. Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 4. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS tenaga kerja terhadap PDRB diperoleh nilai sebesar 688.000.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu pengujian persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares (RRSS)*, akan membandingkan secara serempak dengan mengregreskan PDRB pada *lag* PDRB, dan tidak mencakup variabel *lag* tenaga kerja, dari hasil regresi diperoleh *lag* PDRB dengan *lag* 3. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS, diperoleh nilai RRSS sebesar 945.000.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,92.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,92 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya tenaga kerja mempunyai pengaruh atau sebab terhadap PDRB.

#### b. PDRB terhadap tenaga kerja

Langkah pertama yang digunakan mengeliminasi efek individual yang selalu muncul dalam data panel yaitu persamaan tidak berkendala/ *unrestricted residual sum of squares (URSS)*. Berdasarkan pengujian *lag* yang paling tepat dalam penentuan nilai URSS ini diperoleh *lag* 5. Langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan nilai URSS PDRB terhadap tenaga kerja diperoleh nilai sebesar 48.900.000.000.

Langkah selanjutnya yaitu pengujian regresi diperoleh persamaan berkendala/ *restricted residual sum of squares (RRSS)*, akan membandingkan secara serempak dengan mengregreskan tenaga kerja pada semua *lag* tenaga kerja, dan tidak mencakup variabel *lag* PDRB, dari hasil regresi diperoleh *lag* tenaga kerja dengan *lag* 1. Langkah kedua dilakukan untuk menentukan nilai RRSS, diperoleh nilai RRSS sebesar 73.700.000.000.

Langkah ketiga yaitu uji hipotesis, yang digunakan untuk membandingkan nilai jumlah residual kuadrat yang diperoleh pada dua model estimasi yang berbeda, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,26.

Diperolehnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,26 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  yaitu 3,06. Jadi  $H_0$  ditolak artinya PDRB mempunyai pengaruh atau sebab terhadap tenaga kerja.

### Pembahasan

#### 1. Hubungan kausalitas pengeluaran pemerintah dengan PDRB

Berdasarkan tabel 1 pengeluaran pemerintah mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB. Pengeluaran pemerintah terhadap PDRB mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,31 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06. PDRB terhadap pengeluaran pemerintah mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 11,68 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya

Hal tersebut sesuai dengan keadaan dilapang dimana pada lima tahun terakhir pengeluaran pemerintah per Kabupaten di SWP Jember dan sekitarnya naik dibarengi dengan kenaikan PDRB di semua Kabupaten yang ada di SWP Jember dan sekitarnya.

Sesuai dengan teori Peacock dan Wisemen dimana pertumbuhan ekonomi yang diukur dari PDB menyebabkan pemungutan pajak meningkat walaupun tarif pajak tidak berubah, dan meningkatnya penerimaan pajak menyebabkan pengeluaran pemerintah juga akan meningkat. Meningkatnya PDB akan menyebabkan penerimaan pemerintah semakin besar, begitupula dengan pengeluaran pemerintah yang semakin besar ( Parmawati dan Sasana, 2011).

#### 2. Hubungan kausalitas investasi dengan PDRB

Berdasarkan Tabel 1 investasi mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB. Investasi terhadap PDRB mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,07 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06. PDRB terhadap investasi mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,73 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06, Jadi dapat disimpulkan bahwa investasi mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya.

Seorang investor akan menanamkan investasinya yaitu jika suatu daerah memiliki tingkat pendapatan atau PDRB yang tinggi, maka investor akan lebih memilih daerah tersebut. Hingga saat ini investasi menjadi suatu hal yang sangat penting dikarenakan dengan adanya investasi roda perekonomian suatu daerah bisa berjalan, investasi merupakan permintaan barang dan jasa untuk menciptakan atau menambah kapasitas produksi atau pendapatan dimasa yang akan datang sehingga hal tersebut bisa mempengaruhi besar kecilnya PDRB.

Sesuai dengan teori Harod dan Domar peranan investasi dalam pertumbuhan ekonomi memiliki watak ganda, pertama investasi menciptakan pendapatan dan kedua investasi memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Teori yang sama tentang investasi yaitu teori Neo-klasik yang di kemukakan oleh Cobb-Douglas bahwa pertumbuhan ekonomi yang diukur atau dilihat dengan cara melihat PDRB ditentukan oleh tiga faktor utama yaitu kemajuan teknologi, penanaman modal atau investasi, dan pengaruh jumlah dan kualitas tenaga kerja.

#### 3. Hubungan kausalitas tenaga kerja dengan PDRB

Berdasarkan tabel 1 tenaga kerja mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB. Tenaga kerja terhadap PDRB mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,92 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06. PDRB terhadap tenaga kerja mempunyai nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,26 lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  3,06, jadi dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja mempunyai hubungan kausalitas dengan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya.

Hal tersebut terbukti dengan kejadian yang sebenarnya, dimana rata-rata kenaikan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya memiliki angka pertumbuhan yang cenderung fluktuatif begitu pula pada jumlah angkatan kerja. Dimana dengan jumlah angkatan kerja yang tinggi maka akan menyumbang PDRB yang tinggi seperti yang di tunjukan oleh tiga kabupaten yang berada di SWP Jember dan sekitarnya. Pada Kabupaten Jember yang mempunyai jumlah angkatan kerja yang lebih tinggi di bandingkan dengan dua

Kabupaten lainnya yaitu Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Situbondo yang memiliki jumlah angkatan kerja yang lebih sedikit maka jumlah PDRB nya juga tidak akan bisa mengungguli PDRB Kabupaten Jember yang dianggap lebih banyak memiliki jumlah angkatan kerja. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan semakin tinggi jumlah tenaga kerja atau angkatan kerja maka dapat memicu peningkatan PDRB dan semakin tinggi PDRB memicu peningkatan jumlah tenaga kerja.

Penelitian juga didukung oleh teori Neo-klasik karena kunci utama pertumbuhan ekonomi daerah adalah peningkatan kegiatan produksi, maka mengikuti Richardson (1978), model Neo-Klasik ini dapat diinformasikan mulai dari fungsi produksi, dengan menganggap bahwa fungsi produksi adalah bentuk Cobb-Douglas dimana pertumbuhan ekonomi suatu daerah ditentukan oleh tiga faktor utama yaitu kemajuan teknologi, penanaman modal atau investasi, dan pengaruh jumlah dan kualitas tenaga kerja.

### Simpulan

Hasil pembahasan yang dijelaskan dalam bentuk model analisis kausalitas Granger tentang pengeluaran pemerintah dengan PDRB, investasi dengan PDRB, dan tenaga kerja dengan PDRB;

Terdapat hubungan kausalitas antara pengeluaran pemerintah dengan PDRB, dalam artian besarnya pengeluaran pemerintah yang terjadi di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya pada tahun 2000 sampai tahun 2014. Besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap besarnya pengeluaran pemerintah di SWP Jember pada tahun 2000 sampai tahun 2014.

Terdapat hubungan kausalitas antara investasi dengan PDRB, dalam artian besarnya investasi yang terjadi di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya pada tahun 2000 sampai tahun 2014. Besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap besarnya investasi di SWP Jember dan sekitarnya pada tahun 2000 sampai tahun 2014.

Terdapat hubungan kausalitas antara tenaga kerja dengan PDRB, dalam artian banyaknya jumlah tenaga kerja yang ada di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya pada tahun 2000 sampai tahun 2014. Besarnya PDRB di SWP Jember dan sekitarnya berpengaruh terhadap banyaknya jumlah tenaga kerja di SWP Jember dan sekitarnya pada tahun 2000 sampai tahun 2014.

### Saran

Sebagaimana kesimpulan diatas, saran-saran yang dapat dikemukakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pemerintah daerah lebih di tekankan kembali penggunaan pengeluaran pemerintah untuk hal yang produktif yang bisa membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakatnya sehingga bisa menambah jumlah angkatan kerja yang bekerja, dimana jumlah angkatan kerja yang bekerja juga mempunyai pengaruh terhadap kenaikan PDRB di SWP Jember dan sekitarnya.

Peran pihak swasta selain menambah besarnya investasi juga dapat mempermudah akses pinjaman atau kredit bagi masyarakat dan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) sehingga bisa menambah penghasilan bagi masyarakat daerah, dan tugas besar bagi pemerintah daerah untuk dapat membuat sesuatu kebijakan yang dapat mengundang investor asing agar berinvestasi dalam wilayah tersebut. Hal tersebut juga harus di sadari oleh masyarakatnya juga, bahwa pendapatan yang mereka miliki seharusnya tidak hanya di gunakan sebagai konsumsi saja tetapi juga di gunakan untuk menabung bahkan berinvestasi agar wilayahnya maju.

Mayoritas penduduk SWP Jember dan sekitarnya berprofesi sebagai petani, dalam era yang semakin maju seharusnya petani mulai dikasih pandangan dan pendidikan terhadap persaingan penjualan hasil taninya agar tidak kalah dengan hasil tani di wilayah lain. Jumlah penduduk yang banyak harus bisa menjadi faktor produktif, dimana jumlah penduduk harus bisa seimbang dengan hasil out-put (produksi) yang dihasilkan.

Bagi penelitian selanjutnya terkait tentang variabel penelitian yang mempunyai hubungan kausalitas terhadap Produk Domestik Regional Bruto harus lebih memiliki bervariasi lagi dengan rentan waktu atau periode lebih lama.

### Referensi

- Adisasmita, Raharjo. 2011. **Pembiayaan Pembangunan Daerah**. Yogyakarta: Graha Ilmu
- BPS Provinsi Jawa Timur. 2015. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Timur Menurut Lapangan Usaha Tahun 2011-2015*. Jawa Timur
- Kuncoro, Haryo. 2007. *Kausalitas Antara Penerimaan, Belanja, dan PDRB Pada Kota dan Kabupaten di Indonesia*. Jurna Ekonomi Pembangunan Vol.12 No 3. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta
- Parmawati, Eka dan Sasana Hadi. 2011. *Kausalitas Penerimaan, Belanja, dan PDRB Kabupaten/Kota di Indonesia (Studi Kasus Periode 2001-2008)*. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Sjafrizal. 2008. **Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi**. Padang : Praninta offset
- Susanto, Joko dan Laksana, Dwi Hari. 2013. Uji Kausalitas Antara Konsumsi Energi dan Pertumbuhan Ekonomi di Asean. *E- Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional* Vol. 11, No. 1